

УДК 005.932
ББК 65.291
Р 17

Автор-составитель И. В. Трусевич, канд. экон. наук, доцент

Рецензенты: К. С. Курочка, канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой информационных технологий Гомельского государственного технического университета им. П. О. Сухого;
А. Н. Семенюта, д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой информационно-вычислительных систем Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». Протокол № 1 от 9 октября 2012 г.

Разработка бизнес-планов и анализ модели финансово-экономической деятельности организации с использованием программы Project Expert : пособие для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени и переподготовки руководящих работников и специалистов / авт.-сост. И. В. Трусевич. – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2014. – 60 с.
ISBN 978-985-540-154-5

Издание предназначено для студентов специальности 1-26 03 01 «Управление информационными ресурсами», а также слушателей факультета переподготовки руководящих работников и специалистов специальностей 1-25 02 71 «Финансы», 1-25 01 75 «Экономика и управление на предприятии промышленности» и 1-26 01 76 «Управление персоналом».

В пособии рассматриваются теоретические и практические аспекты разработки бизнес-планов с использованием программы Project Expert.

УДК 005.932
ББК 65.291

ISBN 978-985-540-154-5

© Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2014

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Планирование деятельности – залог успеха любого проекта. При разработке бизнес-плана определяется жизнеспособность проекта и будущая устойчивость предприятия, прогнозируются различные виды рисков, а также определяются перспективы бизнеса на основе количественных и качественных показателей. Бизнес-планирование позволяет выработать стратегический подход к бизнес-проекту, фирме и его рабочей среде через опыт планирования.

Цель изучения темы разработки бизнес-планов и анализа модели финансово-экономической деятельности организации с использованием программы Project Expert – формирование у студентов теоретических знаний, исследовательских и практических навыков по применению информационно-коммуникационных технологий для управления бизнесом.

Основной задачей изучения данной темы является подготовка студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач в принятии решений, а также участию в разработке этих технологий.

В пособии предложены теоретическая и практическая части, позволяющие изучить возможности использования компьютерной программной системы Project Expert для создания и анализа финансовой модели нового, еще не созданного, или действующего предприятия. В Project Expert заложены универсальные возможности для моделирования предприятия и макроэкономической среды. С ее помощью создаются бизнес-планы, выполняется ситуационный анализ инвестиционных проектов, разрабатываются схемы финансирования компаний, изучается влияние внешних факторов на процесс реализации финансовых планов, осуществляется оперативный контроль за ходом выполнения проектов.

В результате изучения темы студенты должны знать следующее: рынок программных продуктов по основным функциям бизнеса, этапы работ по планированию бизнеса, теоретические и практические аспекты разработки стратегии развития бизнеса, финансовые показатели (коэффициенты) и их анализ.

Кроме того, они должны уметь разрабатывать бизнес-план для внутреннего пользования и потенциальных инвесторов с помощью программных средств бизнес-офиса, а также готовить материалы для презентации и защиты проекта (бизнес-плана).

В завершении изучения темы студенты готовят бизнес-план по созданию собственного предприятия или модернизации действующего, на основе которого создается компьютерная презентация, используемая для защиты работы.

1. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT

1.1. Назначение программы Project Expert

Программа Project Expert, разработанная российской фирмой «Про-Инвест Консалтинг», позволяет создать компьютерную имитационную модель финансовой деятельности предприятия. С помощью выбора многочисленных параметров внешней среды и параметров деятельности предприятия, вводимых пользователем (обычно финансовым менеджером), в диалоговом режиме можно создать достаточно достоверную имитационную модель конкретного инвестиционного проекта и оценить полученные экономические показатели и показатели эффективности инвестиций. Регулируя установленные параметры имитационной модели, можно наблюдать, к каким последствиям приводят принятые решения или изменения внешних факторов.

Следует подчеркнуть, что с формальной точки зрения хозяйственную деятельность любого предприятия можно рассматривать как непрерывную цепь преобразований активов из одной формы в другую. Эти преобразования всегда связаны с денежными потоками. За деньги приобретаются материалы, привлекаются человеческие ресурсы. Произведенная продукция после продажи превращается в деньги. Таким образом, движение денег отражает все, что происходит в экономике. Наблюдая денежные потоки, можно судить о предметах, которые их порождают. Очевидно, целью любой хозяйственной деятельности также является выгода: расходование некоторой суммы предполагает получение дохода, превосходящего затраты. Это верно как для простой сделки купли-продажи, так и для деятельности огромного завода. В связи с этим предприятие для целей финансового анализа можно рассматривать как генератор денежных потоков. Анализ эффективности этого генератора проводится в рассматриваемой программе с помощью методов, широко распространенных в теории и практике финансового менеджмента.

Программа Project Expert как инструмент финансового анализа выполняет две основные функции: во-первых, преобразует описание деятельности предприятия с языка пользователя в формализованное описание денежных потоков, во-вторых, вычисляет комплекс показателей, по которым финансовый менеджер может судить о результативности принятых решений.

На практике финансовому менеджеру важно не только самому убедиться в обоснованности разработанного плана, но и убедить в этом инвестора, средства которого он предполагает привлечь для расширения деятельности компании или развития нового бизнеса. Чаще всего приходится обращаться к разным инвесторам, имеющим различные взгляды на то, как оценивать эффективность предлагаемых проектов. Для того чтобы инвесторы и авторы проектов легче находили общий язык, выработан общепринятый стандарт, определяющий содержание и форму представления предложений о финансировании. Этот документ, называемый бизнес-планом, является фундаментом любой сделки. Международные финансовые организации опираются в своей практике на стандарт, разработанный специалистами *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)* – авторитетной организации, созданной Организацией Объединенных Наций. Компания *UNIDO* занимается выработкой стратегии экономического развития стран с переходной экономикой. Одним из результатов ее деятельности является создание стандартов подготовки инвестиционных решений. Важнейшим результатом применения программы Project Expert для разработки инвестиционного проекта является создание бизнес-плана, удовлетворяющего стандартам *UNIDO*.

Результаты имитационного моделирования с помощью Project Expert позволяют также подготовить финансовые отчеты, по которым можно определить состояние фирмы в любой момент времени, причем финансовые отчеты формируются в соответствии с принятыми в мировой практике стандартами бухгалтерской отчетности. Это особенно важно для проектов, в которых используются иностранные инвестиции.

Таким образом, построив при помощи Project Expert имитационную модель финансовой деятельности предприятия, можно решить следующие задачи:

- разработать детальный финансовый план и определить потребность в денежных средствах в перспективе;
- определить схему финансирования предприятия, оценить возможность и эффективность привлечения денежных средств из различных источников;
- сформировать план развития предприятия или реализации инвестиционного проекта, определив наиболее эффективную стратегию маркетинга, а также стратегию производства, обеспечивающую рациональное использование материальных, людских и финансовых ресурсов;
- разработать различные сценарии развития предприятия, варьируя значения факторов, способных повлиять на его финансовые результаты;

- сформировать стандартные финансовые документы, рассчитать наиболее значимые финансовые показатели, провести анализ эффективности текущей и перспективной деятельности предприятия;
- подготовить безупречно оформленный бизнес-план инвестиционного проекта, соответствующий международным требованиям, на русском и нескольких европейских языках.

1.2. Бизнес-план и его разделы

Разработка нового производства для организации или реконструкция действующего ведется на основании бизнес-плана.

Бизнес-план – это внутрифирменный документ, представляющий собой программу деятельности предприятия с целью получения кредита. Бизнес-план относится к классу задач, которые имеют специфические параметры входной и выходной информации и алгоритмы расчетов.

Входная информация бизнес-плана характеризуется большими объемами, высокой степенью детализации, разнообразием первичных документов, территориальной разбросанностью источников и необходимостью расчетов отдельных показателей. Особенность входной информации диктуется важностью поставленной цели управления при разработке бизнес-плана, что предъявляет повышенные требования к оперативности информации.

Процесс обработки характеризуется сложностью взаимосвязи значительного числа показателей, многоуровневой системой их получения, а также необходимостью использования логических алгоритмов.

Бизнес-план состоит из разделов, структура и содержание которых строго не регламентируются. К основным разделам бизнес-плана относятся следующие:

1. Цели и задачи деятельности предприятия.
2. Обобщенное резюме, основные параметры и показатели бизнес-плана.
3. Характеристика продукции.
4. Анализ и оценка конъюнктуры рынка.
5. План организационных мероприятий.
6. Производственная программа.
7. Ресурсное обеспечение.
8. Финансовый план.
9. Эффективность.

В простейшем случае разработка бизнес-плана выполняется с использованием программных продуктов, входящих в состав интегрированного пакета Microsoft Office. Так, разделы, содержащие описания, оформляются с помощью текстового редактора. Для выполнения расчетов используется табличный процессор. Эти средства не позволяют полностью автоматизировать сложный процесс разработки бизнес-плана.

На рынке программных продуктов предлагается несколько комплексов, предназначенных специально для формирования бизнес-планов развития предприятия. Одним из наиболее известных среди них является Project Expert – комплекс фирмы «Про-Инвест Колсалтинг». Программа конструктивно реализована в виде наборов независимых модулей, доступ к которым осуществляется из диалоговой формы – меню путем выбора закладки (темы) соответствующего раздела, реализующего тот или иной этап проектирования.

1.3. Технология разработки бизнес-плана с использованием программы Project Expert

Работа с программой Project Expert может быть представлена в виде следующих основных шагов:

- построение модели;
- определение потребности в финансировании;
- разработка стратегии финансирования;
- анализ финансовых результатов;
- формирование и печать отчета;
- контроль за ходом реализации проекта (актуализация).

Процесс *построения модели* наиболее трудоемкий и требует значительной подготовительной работы по сбору и анализу исходных данных. Различные модули Project Expert независимы и доступны пользователю практически в любой последовательности. Однако отсутствие некоторых необходимых исходных данных может блокировать доступ к другим модулям программы. Независимо от того, разрабатывается ли детальный финансовый план или только предварительный экспресс-анализ проекта, необходимо, в первую очередь, ввести следующие исходные данные:

- дату начала и длительность проекта (при этом дата должна относиться к будущему периоду);
- перечень продуктов и (или) услуг, производство и сбыт которых будет осуществляться в рамках проекта;

- две валюты расчета для платежных операций на внутреннем и внешнем рынках, а также их обменный курс и прогноз его изменения;
- перечень, ставки и условия выплат основных налогов;
- описание состояния баланса, включая структуру и состав имеющихся в наличии активов, обязательств и капитала предприятия на дату начала реализации проекта (для действующего предприятия).

Следующим этапом процесса построения модели является описание плана развития предприятия (проекта). Для этого необходимо ввести следующие исходные данные:

- инвестиционный план, включая календарный план работ с указанием затрат и используемых ресурсов;
- операционный план, включая стратегию сбыта продукции или услуг, план производства, план по персоналу, а также производственные издержки и накладные расходы.

Для *определения потребности в финансировании* следует произвести предварительный расчет проекта. В результате чего определяется эффективность проекта без учета стоимости капитала, а также объем денежных средств, необходимый и достаточный для покрытия дефицита капитала в каждый расчетный период времени с шагом один месяц.

После определения потребности в финансировании разрабатывается *стратегия финансирования предприятия*. Пользователь имеет возможность описать следующие способы финансирования:

- привлечение акционерного капитала;
- привлечение заемных денежных средств;
- заключение лизинговых сделок.

В процессе разработки стратегии финансирования проекта пользователь может смоделировать объем и периодичность выплачиваемых дивидендов, а также стратегию использования свободных денежных средств (например, размещение денежных средств на депозит в коммерческом банке или приобретение акций сторонних предприятий).

Следующий шаг построения проекта – *анализ финансовых результатов*. В процессе расчетов в программе Project Expert автоматически генерируются следующие стандартные отчетные бухгалтерские документы:

- Отчет о прибылях и убытках;
- Бухгалтерский баланс;
- Отчет о движении денежных средств;
- Отчет об использовании прибыли.

На основе данных отчетных бухгалтерских документов осуществляется расчет основных показателей эффективности и финансовых коэффициентов.

Пользователь может разработать несколько вариантов проектов в соответствии с различными сценариями их реализации. После определения наиболее вероятного сценария проекта он принимается за базовый. На основе базового варианта проекта производится анализ его чувствительности, определяются критические значения наиболее важных факторов, влияющих на финансовый результат проекта.

По окончании финансового анализа проекта *формируется отчет*. В программе Project Expert предусмотрен специальный генератор отчета, который обеспечивает компоновку и редактирование отчета по желанию пользователя. В отчет могут быть встроены не только стандартные таблицы и графики, но также таблицы и графики, построенные пользователем при помощи специального редактора. Также пользователь имеет возможность встраивания в отчет комментариев в виде текста.

Отчет может быть оформлен в виде текстового документа. Дальнейшая работа с ним будет выполняться под управлением текстового редактора Word.

Заключительным шагом при работе с проектом является *контроль за ходом его реализации (актуализация)*.

В программе Project Expert предусмотрены средства для ввода фактической информации о ходе реализации проекта. Актуальная информация может вводиться ежемесячно. На основе введенной актуальной информации и плана формируется отчет о рассогласованиях плановой и фактической информации, которая может быть использована в процессе управления проектом.

1.4. Описание разделов Project Expert

Программа Project Expert состоит из нескольких разделов (приложение А, таблица А.1).

Раздел «Проект» является первым в содержании Project Expert и изначально доступен после открытия или создания проекта. Он предназначен для ввода общей информации о проекте, настройки модулей расчета и отображения данных проекта.

Раздел состоит из шести модулей: «Заголовок», «Список продуктов», «Текстовое описание», «Отображение данных», «Настройка расчета», «Защита проекта», диалоги которых позволяют ввести необходимую информацию о наименовании проекта и сроках его реализации, сформировать перечень реализуемой продукции, установить защиту от несанкционированного доступа к данным проекта, а также

произвести настройку программы для расчета и отображения полученных результатов.

В *разделе «Компания»* можно осуществить ввод данных, характеризующих финансово-экономическое состояние предприятия на начало реализации проекта.

Раздел состоит из четырех модулей: «Стартовый баланс», «Банк. Система учета», «Текстовое описание», «Структура компании».

Раздел «Окружение» активизируется выбором закладки *Окружение* в диалоговом окне *Содержание*. Этот раздел предназначен для описания финансово-экономической среды, в которой планируется реализация проекта.

Раздел состоит из пяти модулей: «Валюта», «Учетная ставка», «Текстовое описание», «Инфляция», «Налоги», в которых вводятся данные об основной (национальной) и дополнительной (экспортно-импортной) валютах проекта, ставке рефинансирования, а также инфляционном и налоговом окружении финансовых операций проекта.

Раздел «Инвестиционный план» предназначен для составления календарного графика работ (проекта) с указанием отдельных этапов, определения необходимых финансовых ресурсов для выполнения этих этапов, установления взаимосвязей между этапами, формирования активов предприятия (проекта), описания способов и сроков амортизации созданных активов.

Активизация раздела производится выбором закладки в окне *Содержание*.

Структура раздела «Инвестиционный план» включает следующие модули: «Календарный план», «Список активов», «Ресурсы», «Текстовое описание».

Раздел «Операционный план» предназначен для ввода исходных данных по сбыту произведенной продукции и об издержках, которые могут быть отнесены к периоду производственной деятельности предприятия, реализующего проект.

Для активизации данного раздела необходимо выбрать соответствующую закладку в окне *Содержание*.

Раздел «Операционный план» содержит шесть модулей: «План сбыта», «Материалы и комплектующие», «План производства», «План персонала», «Общие издержки», «Текстовое описание», диалоги которых позволяют описать запланированную стратегию операционной деятельности предприятия, реализующего проект.

Заключительным является *раздел «Финансирование»*.

Потребность в капитале определяется на основании данных, отображаемых в *плане денежных потоков*. Значения сальдо счета предприятия представлены в последней строке таблицы *Кэш-Фло* и демон-

стрируют прогнозируемое состояние расчетного счета предприятия, реализующего проект в различные периоды времени. Отрицательное значение сальдо расчетного счета означает, что предприятие не располагает необходимой суммой капитала.

Перед пользователем стоит задача сформировать капитал таким образом, чтобы в каждый период времени значения сальдо расчетного счета имели положительное значение. При этом необходимо придерживаться основного принципа: капитал должен быть привлечен только в тот период времени, когда это действительно необходимо.

Также следует принимать во внимание стоимость капитала и условия, на которых он может быть привлечен. В первую очередь, условия привлечения капитала должны быть реально выполнимы. Разрабатывая бизнес-план проекта, авторы должны иметь предварительные договоренности с банком, готовым кредитовать проект, либо хорошо представлять себе реальный рынок капитала, а также знать, на каких условиях могут быть привлечены инвесторы или как может быть организована подписная кампания на акции среди населения и сколько это будет стоить. Другими словами, формируя капитал проекта, следует отчетливо представлять его вероятную стоимость. При определении стоимости капитала следует также учитывать стоимость гарантий или страхования капитала, а также затраты на проведение рекламной кампании для привлечения капитала. Важным преимуществом Project Expert является то, что потребность в капитале определяется с учетом инфляции, что, в свою очередь, позволяет избежать грубых ошибок в планировании бюджета проекта.

В программе Project Expert предусмотрена возможность разработки гибкой стратегии формирования капитала. При этом пользователь может описать как процедуры привлечения денежных средств, так и процедуры обслуживания долга.

1.5. Использование клавиатуры персонального компьютера в процессе работы с Project Expert

При работе с системой дополнительно можно использовать следующие комбинации клавиш для команд:

- <Alt> + <Backspace> – отменить ранее введенные данные;
- <Shift> + – копировать с удалением выделенной строки;
- <Ctrl> + <Ins> – копировать выделенную строку;
- <Shift> + <Ins> – вставить скопированную строку;
- <Shift> + <F2> – сохранить внесенные изменения;
- <F5> – открыть Отчет о прибылях и убытках;

- <F6> – открыть Отчет о движении денежных средств;
- <F7> – открыть Балансовый отчет;
- <F8> – отобразить значения показателей эффективности инвестиций;
- <F9> – пересчитать проект с учетом внесенных изменений;
- <F11> – активизировать диалог *Детализация результатов*;
- <F12> – активизировать диалог *Таблица пользователя*;
- <Shift + <F4> – разместить открытые окна в мозаичном порядке;
- <Shift> + <F5> – разместить открытые окна каскадом.

Инструментальная панель содержит кнопки, с помощью которых можно выполнять некоторые действия, минуя выбор команд меню.

Содержание основного меню с указанием команд и их назначений клавишных эквивалентов представлены в приложении А, таблице А.2.

2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО СОЗДАНИЮ БИЗНЕС-ПЛАНОВ В СРЕДЕ ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT

2.1. Пример выполнения задания в среде Project Expert

Составить бизнес-план нового производства по нижеуказанным исходным данным:

1. Название проекта – *Производство пирожков*. Дата начала проекта – 01.01.2014.

2. Список продуктов – пирожок с рисом, единица измерения – штуки, начало продаж – 15.01.2014.

3. Стартовый баланс: денежные средства – 135 000 000 р.

4. Здания: цех стоимостью 50 000 000 р., срок амортизации – 600 мес., износ – 40%.

5. Оборудование: автомобиль стоимостью 45 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 30%.

6. Календарный план:

- 1-й этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы: электроплита стоимостью 250 000 р.;

- 2-й этап – формирование запасов сырья, длительность – 6 дней, ресурсы (наименование, единица измерения, цена, количество):

- мука, кг, 6 500 р., 100 кг;

- рис, кг, 7 900 р., 50 кг;

- молоко цельное, л, 5 600 р., 50 л;

- яйца, десяток, 10 000 р., 10 десятков;

- масло подсолнечное, л, 14 500 р., 50 л;
- сахар, кг, 8 000 р., 50 кг;
- 3-й этап – производство, начало этапа – 15.01.2014.

7. План сбыта:

- цена – 5 000 р. за 1 шт.;
- объем продаж: январь – 5 000 шт., февраль – декабрь – по 10 000 шт.

8. План производства:

- список материалов и комплектующих (наименование, единица измерения, цена, количество):
 - мука, кг, 6 500 р., 0,025 кг;
 - рис, кг, 7 900 р., 0,01 кг;
 - молоко цельное, л, 5 600 р., 0,01 л;
 - яйца, десяток, 10 000 р., 0,003 десятка;
 - масло подсолнечное, л, 14 500 р., 0,002 л;
 - сахар, кг, 8 000 р., 0,005 кг;
 - электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р., 0,02 кВт·ч;
- сдельная заработная плата:
 - выпечка – 1 300 р.;
 - продажа – 1 000 р.;
 - транспорт – 900 р.

Примечание – При вводе дробных чисел разделяющим знаком должна быть точка, а не запятая.

9. План по персоналу: директор – 3 500 000 р., бухгалтер – 3 000 000 р., водитель – 1 800 000 р., уборщица – 800 000 р.

Задание необходимо выполнить в следующем порядке:

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

Выполнение работы

Для загрузки системы и начала работы необходимо выполнить следующие действия:

- Загрузить Project Expert 7 Professional.
- В меню *Проект* выбрать *Новый*.
- В поля *Название* ввести *Производство пирожков*, в поле *Файл* внести *Пирожки*, установить дату начала проекта – 1 января следующего года (01.01.2014), нажать *ОК* (рисунок 1).



Рисунок 1 – **Окно Проект** из основного меню

В закладке *Проект* необходимо выполнить следующее:

- Активизировать закладку *Проект*, нажать кнопку *Заголовок*, заполнить пустые поля данных этого окна по своему усмотрению.
- Щелкнуть кнопку *Список продуктов* (рисунок 2), в вызванное окно внести:
 - наименование – *Пирожок с рисом*;
 - единица измерения – *штука*;
 - начало продаж – *15.01.2014*.

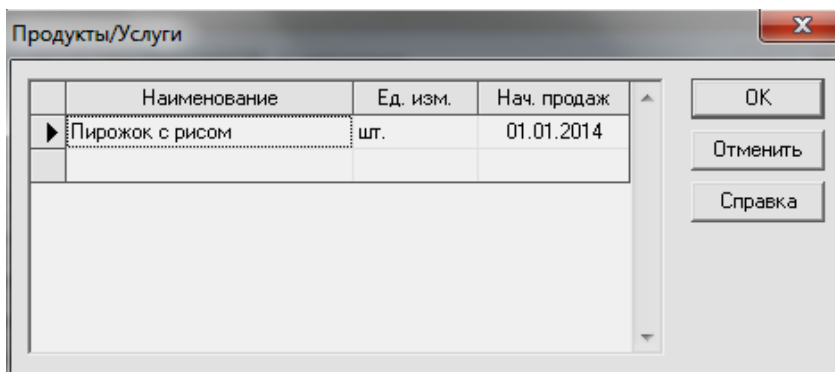


Рисунок 2 – **Окно Список продуктов** из меню *Проект*

- Нажать кнопку *Текстовое описание* (рисунок 3), в открывшееся окно внести сведения о фирме:
 - название предприятия – фирма «Пирожок»;
 - дата создания – *01.01.2013*;

- адрес: 305041, Гомель, проспект Октября, 56, 50-70-19;
- руководители предприятия – М. С. Прокопук, директор.

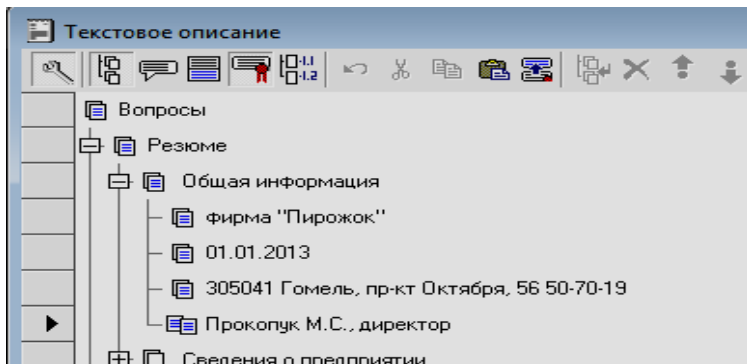


Рисунок 3 – Окно *Текстовое описание* из меню *Проект*

- Щелкнуть кнопку *Отображение данных*, в открывшееся окно внести:
 - масштаб: показывать данные по месяцам;
 - итоговые таблицы: отображать пустые строки, валюта итоговых таблиц – рубли;
 - исходные данные: количество дробных знаков – 2 (рисунок 4).

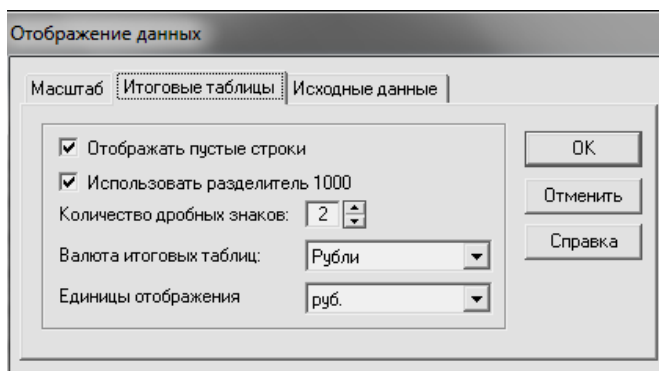


Рисунок 4 – Окно *Отображение данных / Итоговые таблицы*

В закладке *Компания* требуется выполнить следующее:

- Выбрать закладку *Компания* (рисунок 5).



Рисунок 5 – Окно *Компания* из основного меню

- В меню *Компания* нажать кнопку *Стартовый баланс* (рисунок 6).

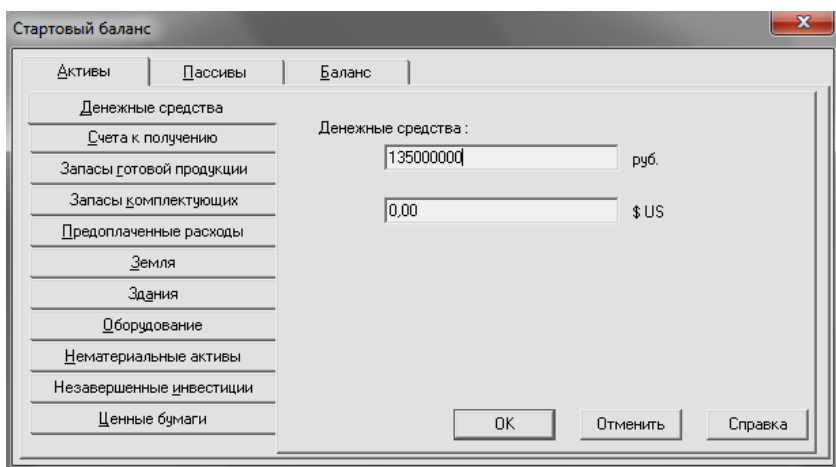


Рисунок 6 – Окно *Стартовый баланс*, вкладка *Денежные средства*

- Внести данные: денежные средства – 135 000 000 р.; здания: цех стоимостью 50 000 000 р., срок амортизации – 600 мес., износ – 40%; оборудование: автомобиль стоимостью – 45 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 30%.
- Вернуться в меню *Компания* и нажать кнопку *Банк. Система учета* (рисунок 7), установить принцип учета запасов – по среднему.

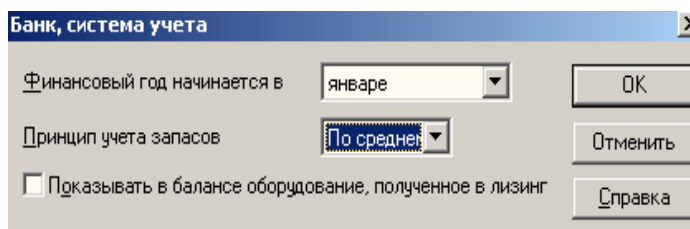


Рисунок 7 – Окно *Банк. Система учета* из меню *Компания*

В закладке *Окружение* необходимо выполнить следующее:

- Вернуться в основное меню и активизировать закладку *Окружение* (рисунок 8).

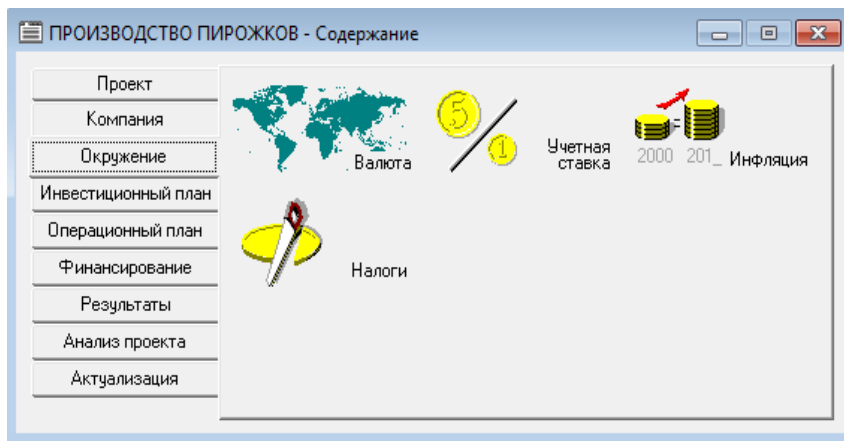


Рисунок 8 – Окно *Окружение* из основного меню

- Вернуться в меню *Окружение* и нажать кнопку *Налоги* (рисунок 9), просмотреть ставки налогов и исправить при необходимости.

В закладке *Инвестиционный план* требуется выполнить следующее:

- Вернуться в основное меню и выбрать закладку *Инвестиционный план* (рисунок 10).
- В меню *Инвестиционный план* нажать кнопку *Календарный план* (рисунок 11). В меню окна найти режим *Добавить этап*.
- Ввести этап *Подготовка оборудования*, указать длительность этапа 7 дней с 01.01.2014 по 07.01.2014 г.

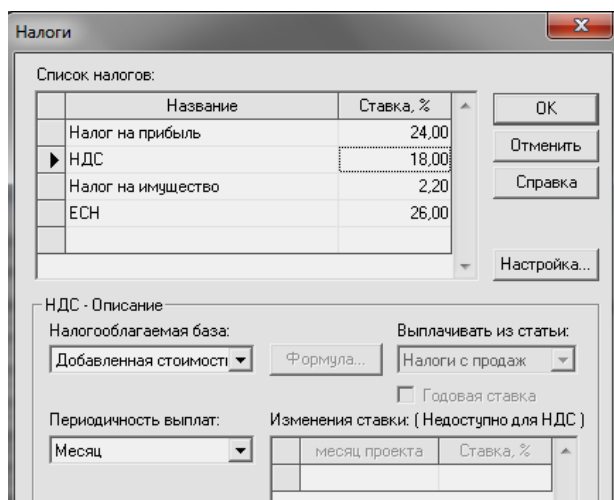


Рисунок 9 – Окно *Налоги* из меню *Окружение*

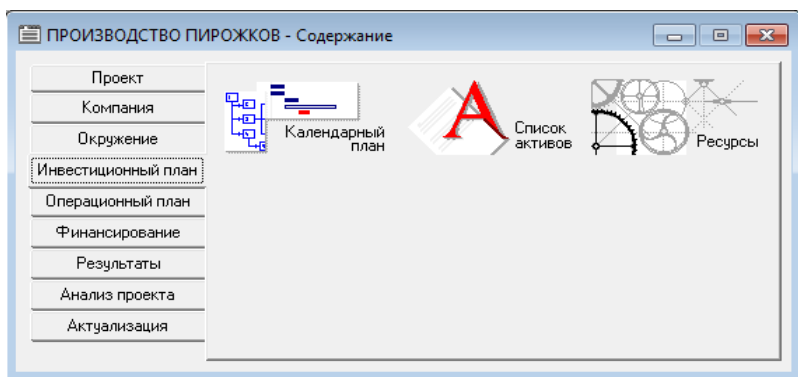


Рисунок 10 – Окно *Инвестиционный план* из основного меню

Календарный план				
№	Наименование этапа	Длит-ть	Дата начала	Дата оконч.
1	Подготовка оборудования	7	01.01.2014	07.01.201

Рисунок 11 – Окно *Календарный план*

- В окне *Редактирование этапа проекта* щелкнуть кнопку *Ресурсы* (рисунок 12).

Рисунок 12 – Окно *Редактирование этапа проекта*
из меню *Календарный план*

- В открывшемся окне *Ресурсы* нажать кнопку *Редактировать ресурсы*, затем нажать клавишу <Insert>. В появившееся окошко ввести название ресурса «электроплита», нажать *ОК*. Далее продолжить редактирование в текущем окне и ввести стоимость за единицу – 2 500 000 р., единица измерения – штуки. Затем установить тип ресурса «оборудование», нажать <Enter>.

- Нажать кнопку *ОК* и продолжить редактирование в окне *Ресурсы* (рисунок 13), в котором необходимо выбрать ресурс из окна *Список доступных ресурсов*. Нажав кнопку *Занести ресурс*, перевести его в окно *Ресурсы этапа*, затем ввести количество 1 в нижней части окна (рисунок 14).

- Выйти из окна *Редактирование ресурсов*, закрыв его.

- Аналогичным образом добавить этап *Формирование запасов сырья* (рисунок 15), вернувшись в окно *Календарный план*, и установить длительность этапа 6 дней с 07.01.2014 по 12.01.2014 г.

Редактирование ресурсов

Электроплита

Январь 2014									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Текущий ресурс: Электроплита

Тип ресурса: Оборудование ☒ Без НДС

Единица измерения: шт. ☐ Инфляция...

Стоимость за единицу

2 500 000,00 руб.

0,00 \$ US

Рисунок 13 – Окно *Редактирование ресурсов*
из меню *Редактирование этапа проекта*

Ресурсы

Наименование этапа: подготовка оборудования

Ресурсы этапа: электроплита

Список доступных ресурсов:

Текущий ресурс: электроплита

Количество: 1 ед.

Стоимость

2 500 000,00 руб.

0,00 \$ US

Регулярные выплаты:

в начале

Разовые выплаты

Новая выплата

Сумма

0,00 руб.

0,00 \$ US

День от начала этапа: 1

Дата: 01.01.2014

Удалить

Занести ресурс

Удалить ресурс

Редактировать ресурсы...

Закрыть

Справка

Рисунок 14 – Окно *Ресурсы* из меню *Редактирование этапа проекта*

Рисунок 15 – Окно *Редактирование этапа проекта/Формирование запасов сырья*

- В окне *Редактирование этапа проекта* щелкнуть кнопку *Ресурсы*.
- В окне *Ресурсы* выбрать кнопку *Редактировать ресурсы*, нажать клавишу <Insert> и последовательно занести сведения о ресурсах из таблицы 1.

Таблица 1 – Сведения о ресурсах этапа *Формирование запасов сырья*

Ресурс	Единица измерения	Цена, р.	Количество
Мука	кг	6 500	100
Рис	кг	7 900	50
Молоко	л	5 600	50
Яйцо	десяток	10 000	10
Масло	л	14 500	50
Сахар	кг	8 000	50

- В окне *Ресурсы* (рисунок 16) перенести введенные сведения с помощью кнопки *Занести ресурс* из окна *Список доступных ресурсов* в окно *Ресурсы этапа*, при этом ввести значения количества каждого из ресурсов (см. таблицу 1).
- Добавить этап *Производство*, вернуться в окно *Календарный план*, установить начало производства с 12.01.2014 г.
- Щелкнуть мышью (2 клика) в нижней части окна – *Предшествующие стадии*.

Ресурсы

Наименование этапа: Закреть Справка

Ресурсы этапа:

Масло
Молоко
Мука
Рис
Сахар
Яйцо

Занести ресурс Удалить ресурс Редактировать ресурсы...

Список доступных ресурсов:

Электроплита

Текущий ресурс:

Количество: ед.

Стоимость:

руб. \$ US

Регулярные выплаты:

Разовые выплаты:

Новая выплата Удалить

Сумма: руб. \$ US

☒ День от начала этапа:

☐ Дата:

Рисунок 16 – Окно *Ресурсы* из меню *Редактирование этапа проекта/Формирование запасов сырья*

- В открывшемся окне *Настройка связей* (рисунок 17) перенести из окна *Список стадий* в окно *Предшествующие стадии* с помощью кнопки *Добавить* стадии *Подготовка оборудования*, *Формирование запасов сырья* и указать длительность, соответственно, 7 и 6 дней.

Календарный план

№	Наименование этапа	Длит-ть	Дата начала	Дата оконч.	Январь	Февраль	Март	Апр
1	Подготовка оборудования	7	01.01.2014	07.01.201	5 000 000,00			
2	Формирование запасов сырья	6	07.01.2014	12.01.201	2 550 000,00			
3	Производство	5	12.01.2014	16.01.201	0,00			

Наименование: Длительность: Начало:

Настройка связей

Предшествующие стадии: Добавить Удалить

Тип текущей связи:

Лаз: дн.

OK Отменить Справка

Список стадий:

Рисунок 17 – Окно *Настройка связей* из меню *Календарный план*

- Закрывать окно *Календарный план* и щелкнуть кнопку *Ресурсы*. Добавить ресурс из таблицы 2 (рисунок 18).

Таблица 2 – Сведения о ресурсах этапа *Производство*

Ресурс	Единица измерения	Цена, р.
Электроэнергия	кВт·ч	1 500

Наименование ресурса		Стоимость	
		руб.	\$ US
подготовка оборудования			
формирование запасов сырья			

Рисунок 18 – Окно меню *Календарный план* после редактирования этапов

В закладке *Операционный план* необходимо выполнить следующее:

- Войти в основное меню и выбрать закладку *Операционный план* (рисунок 19).

Рисунок 19 – Окно *Операционный план* из основного меню

- В меню *Операционный план* нажать кнопку *План сбыта* (рисунок 20) и ввести:
 - стоимость 1 пирожка – 5 000 р.;
 - план сбыта – по 10 000 шт. в месяц, январь – 5 000 шт.

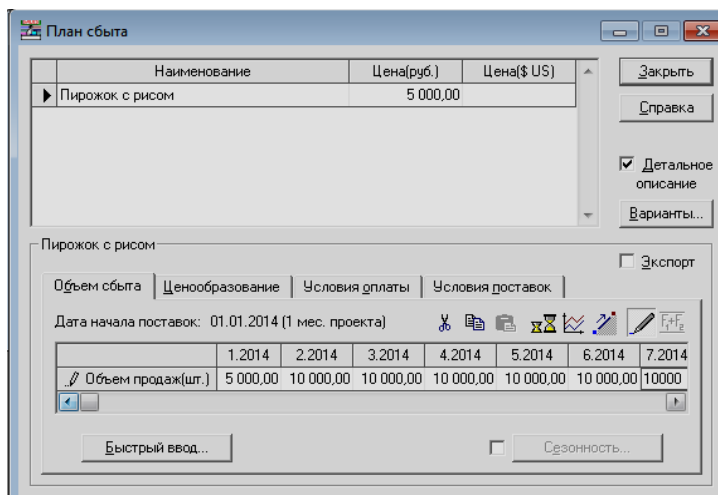


Рисунок 20 – Окно *План сбыта* из меню *Операционный план*

Для ввода плана сбыта использовать кнопку *Быстрый ввод*. Не изменяя других параметров, ввести в строку *Плановый объем продаж* 10 000 шт. и нажать *ОК*. Затем изменить объем продаж января в строке, появившийся в нижней части окна. Для этого необходимо щелкнуть в окне под датой 01.2014 и изменить объем продаж в 1-м месяце на 5 000 шт.

- Выйти из окна *План сбыта*.
- В окне *Операционный план* выбрать кнопку *Материалы и комплектующие*. Используя клавишу <Insert>, ввести в окно *Сырье, материалы и комплектующие* (рисунок 21) список материалов из таблицы 3 без указания количества расхода.
- Закрыть окно *Сырье, материалы и комплектующие*, щелкнуть кнопку *План производства*.
- В окне *Производство* активизировать закладку *Материалы*, включить переключатель *Список материалов и комплектующих*. Щелкнуть мышью в нижней части окна, где находится таблица «Наименование. Цена», нажать клавишу <Insert>. В окне со списком сырья и материалов выбрать материал и нажать *ОК*. Данные по материалу будут пе-

ренесены в окно *Производство* (рисунок 22). В правой части окна ввести *Расход*, т. е. количество расхода материала из таблицы 3.

Чтобы ввести данные о других материалах, каждый раз необходимо нажимать клавишу <Insert>. Последовательно перенести данные из таблицы 3 (помните, что при вводе дробных чисел используется точка).

Рисунок 21 – Окно *Сырьё, материалы и комплектующие* из меню *Операционный план*

Таблица 3 – Список затрат по операционному плану

Материал	Единица измерения	Цена, р.	Количество
<i>Закладка Материалы (расход)</i>			
Мука	кг	6 500	0,025
Рис	кг	7 900	0,010
Молоко	л	5 600	0,010
Яйца	десяток	10 000	0,003
Масло	л	14 500	0,002
Сахар	кг	8 000	0,005
Электроэнергия	кВт·ч	1 500	0,020
<i>Закладка Сдельная заработная плата, р.</i>			
Выпечка		1 300	
Продажа		1 000	
<i>Закладка Другие издержки, р.</i>			
Транспорт		900	

Производство

Наименование	Ед. изм.	Пр. цикл(дн.)
Пирожок с рисом	шт.	0

Справка Закрыть

Сумма издержек на продукт:

1 285,00 руб.

0,00 \$ US

Пирожок с рисом - Описание

Материалы Сдельная зарплата Другие издержки Продукты График производства

☐ Суммарные прямые издержки 1 285,00 руб. + 0,00 \$ US

☒ Список материалов и комплектующих

Наименование	Цена(руб.)	Цена(\$ US)
Масло	14 500,00	
Сахар	8 000,00	
Электрос энергия	1 500,00	
Молоко	5 600,00	

Электрос энергия

Расход: 0,02 Квт/

Потери: 0,00 %

Использование в пр. цикле: Равномерно

Рисунок 22 – Окно *Производство* из меню *Операционный план*

- Затем выбрать закладку *Сдельная заработная плата* и таким же образом ввести данные из таблицы 3, включив переключатель *Список операций*.

- Выбрать закладку *Другие издержки* и ввести данные из таблицы 3, включив переключатель *Список издержек*.

- Выбрать закладку *График производства* в окне *Производство* и флажок *Неограниченное производство*. Выйти из окна *План производства*.

- В окне меню *Операционный план* нажать кнопку *План по персоналу*, выбрать вкладку *Управление* (рисунок 23) и ввести данные о заработной плате штатных сотрудников управления:

- директор – 3 500 000 р.;
- бухгалтер – 3 000 000 р.;
- водитель – 1 800 000 р.;
- уборщица – 800 000 р.

План персонала

Управление | Производство | Маркетинг

Должность	Кол-во	Зарпл.(руб.)	Зарпл.(\$ US)
Директор	1	3 500 000,00	
Бухгалтер	1	3 000 000,00	
Водитель	1	1 800 000,00	
Уборщица	1	800000	

OK
Отменить
Справка

Уборщица - Описание

☒ Периодические выплаты
☐ Разовая выплата
☐ Сложная схема выплат

В течение
☒ всего проекта
☐ периода производства
☐ периода с 1 мес. по 1 мес.

Ежемесячно
01.01.2014
Схема...
Задержка платежей: 0 дн.

☐ Учет... ☐ Сезонные изменения...

Рисунок 23 – Окно *План персонала* в меню *Операционный план*

В закладке *Финансирование* требуется выполнить следующее:

- В основном меню выбрать закладку *Финансирование* (рисунок 24).

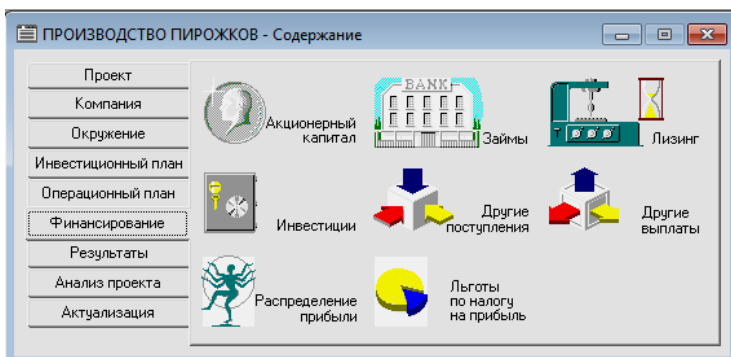


Рисунок 24 – Окно *Финансирование* из основного меню

- В окне меню *Финансирование* нажать кнопку *Распределение прибыли* и внести данные о распределении прибыли: доля прибыли, идущая на формирование резервов, – 20%.

- В окне *Финансирование* открыть окно *Акционерный капитал* и нажать кнопку *Дефицит* для расчета итогов проекта.
- В закладке *Результаты* необходимо выполнить следующее:
- В основном меню выбрать закладку *Результаты* (рисунок 25).

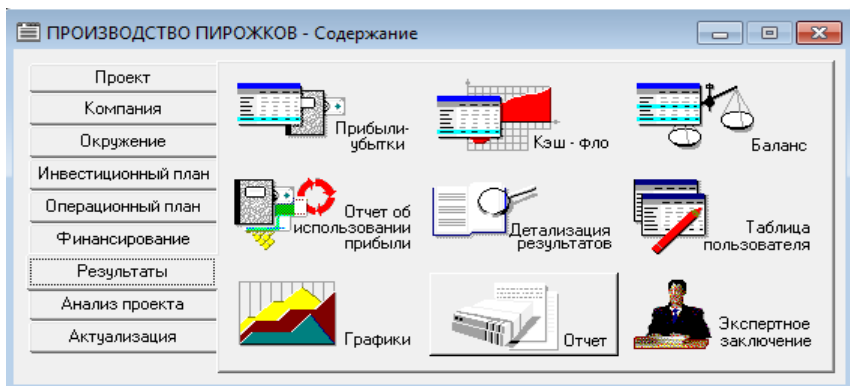


Рисунок 25 – Окно *Результаты* из основного меню

- В окне меню *Результаты* с помощью кнопки *Прибыли-убытки* сформировать отчет по прибылям и убыткам и проанализировать его.
- В окне меню *Результаты* последовательно, с помощью кнопок *Отчет*, *Добавить*, *Стандартный* создать стандартный отчет по бизнес-плану. Просмотреть его и напечатать (рисунок 26).
- В окне *Результаты* с помощью кнопки *Графики* построить *График окупаемости* в рублях.

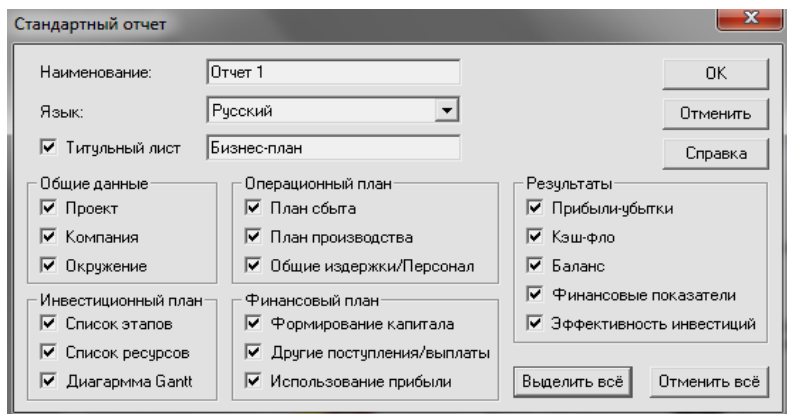


Рисунок 26 – Окно *Стандартный отчет* из меню *Результаты*

Контрольные вопросы к заданию

1. Проанализировав отчеты и графики, что можно сказать о новом предприятии: прибыльно оно или убыточно?

2. Как изменятся итоги по проекту, если цена одного пирожка будет равна 7 000 р.?

3. Как изменится финансовый результат деятельности, если увеличится количество производимой продукции с февраля по декабрь до 20 000 тыс. шт. ежемесячно?

4. В случае если в результате всех расчетов проект оказывается убыточным, какие нужно изменить входные данные, чтобы он оказался доходным?

2.2. Задания для самостоятельной работы в среде Project Expert

Вариант 1

Составить бизнес-план нового производства по нижеуказанным исходным данным:

1. Название проекта – *Производство сливочного мороженого*. Дата начала проекта – 01.01.2014.

2. Список продуктов – сливочное мороженое, единица измерения – килограмм, начало продаж – 16.01.2014.

3. Стартовый баланс: денежные средства – 1 500 000 р.

4. Здания:

- производственное помещение стоимостью 4 200 000 р., срок амортизации – 600 мес., износ – 30%;

- склад стоимостью 2 000 000 р., срок амортизации – 360 мес., износ – 40%;

- производственная лаборатория стоимостью 1 500 000 р., срок амортизации – 480 мес., износ – 10%.

5. Оборудование:

- холодильник низкотемпературный стоимостью 300 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 20%;

- рефрижератор стоимостью 1 500 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 10%;

- автомобиль «Газель» стоимостью 600 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 5%.

6. Календарный план:

• 1-й этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:

- оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 р.;
- оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500 000 р.;

• 2-й этап – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 6 170 л;
- молоко сухое, кг, 3 600 р., 700 кг;
- сахар, кг, 8 000 р., 1 400 кг;
- масло сливочное, кг, 6 500 р., 750 кг;
- эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 5 000 р., 40 кг;

• 3-й этап – производство, начало этапа – 16.01.2014, ресурсы (наименование, единица измерения, цена):

- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р.;
- персонал, чел.-ч, 12 000 р.

7. План сбыта: цена 27 000 р. за 1 кг, объем продаж: январь – 3 564 кг, февраль – 7 128, март – 7 128, апрель – 10 692, май – 14 256, июнь – 17 820, июль – 17 820, август – 17 820, сентябрь – 17 820, октябрь – 12 464, ноябрь – 7 128, декабрь – 7 128 кг.

8. План производства. Список материалов и комплектующих (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 0,617 л;
- молоко сухое, кг, 3 600 р., 0,077 кг;
- сахар, кг, 8 000 р., 0,140 кг;
- масло сливочное, кг, 6 500 р., 0,075 кг;
- эмульгаторы, кг, 5 000 р., 0,004 кг;
- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р., 2 кВт·ч;
- сдельная заработная плата, чел.-ч, 12 000 р., 0,26 чел.-ч.

9. План по персоналу: директор – 3 500 000 р., старший бухгалтер – 2 800 000 р., водитель рефрижератора – 1 800 000 р., водитель автомобиля «Газель» – 1 500 000 р., уборщица – 800 000 р., лаборант – 600 000 р.

Задание необходимо выполнить в следующем порядке:

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

Вариант 2

Составить бизнес-план нового производства по нижеуказанным исходным данным:

1. Название проекта – *Производство молочного мороженого*. Дата начала проекта – 01.01.2014.

2. Список продуктов – молочное мороженое, единица измерения – килограмм, начало продаж – 16.01.2014.

3. Стартовый баланс: денежные средства – 150 000 000 р.

4. Здания:

- производственное помещение стоимостью 420 000 000 р., срок амортизации – 600 мес., износ – 30%;

- склад стоимостью 200 000 000 р., срок амортизации – 360 мес., износ – 40%;

- производственная лаборатория стоимостью 150 000 000 р., срок амортизации – 480 мес., износ – 10%.

5. Оборудование:

- холодильник низкотемпературный стоимостью 30 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 20%;

- рефрижератор стоимостью 150 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 10%;

- автомобиль «Газель» стоимостью 60 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 5%.

6. Календарный план:

- 1-й этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:

- оборудование для приготовления смеси стоимостью 16 000 000 р.;

- оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 50 000 000 р.;

- 2-й этап – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 7 000 л;

- молоко сухое, кг, 3 600 р., 640 кг;

- сахар, кг, 8 000 р., 1 300 кг;

- эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 5 000 р., 60 кг;

- 3-й этап – производство, начало этапа – 16.01.2014, ресурсы (наименование, единица измерения, цена):

- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р.;

- люди, чел.-ч, 12 000 р.

7. План сбыта: цена – 27 000 р. за 1 кг; объем продаж: январь – 3 564 кг, февраль – 7 128, март – 7 128, апрель – 10 692, май – 14 256,

июнь – 17 820, июль – 17 820, август – 17 820, сентябрь – 17 820, октябрь – 12 464, ноябрь – 7 128, декабрь – 7 128 кг.

8. План производства. Список материалов и комплектующих (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 0,7 л;
- молоко сухое, кг, 3 600 р., 0,064 кг;
- сахар, кг, 8 000 р., 0,130 кг;
- эмульгаторы, кг, 5 000 р., 0,006 кг;
- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р., 2 кВт·ч;
- сдельная заработная плата, чел.-ч, 12 000, 0,26 чел.-ч.

9. План по персоналу: директор – 3 000 000 р., старший бухгалтер – 2 800 000 р., водитель рефрижератора – 1 800 000 р., водитель «Газели» – 1 500 000 р., уборщица – 1 000 000 р., лаборант – 700 000 р.

Задание необходимо выполнить в следующем порядке:

1. Создать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

Вариант 3

Составить бизнес-план нового производства по нижеуказанным исходным данным:

1. Название проекта – *Производство десертного мороженого*. Дата начала проекта – 01.01.2014.

2. Список продуктов – молочное мороженое, единица измерения – килограмм, начало продаж – 16.01.2014.

3. Стартовый баланс: денежные средства – 150 000 000 р.

4. Здания:

- производственное помещение стоимостью 420 000 000 р., срок амортизации – 600 мес., износ – 30%;

- склад стоимостью 200 000 000 р., срок амортизации – 360 мес., износ – 40%;

- производственная лаборатория стоимостью 150 000 000 р., срок амортизации – 480 мес., износ – 10%.

5. Оборудование:

- холодильник низкотемпературный стоимостью 30 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 20%;

- рефрижератор стоимостью 150 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 10%;

- автомобиль «Газель» стоимостью 60 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 5%.

6. Календарный план:

- 1-й этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:

- оборудование для приготовления смеси стоимостью 16 000 000 р.;
- оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 50 000 000 р.;

- 2-й этап – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 7 000 л;

- молоко сухое, кг, 3 600 р., 640 кг;

- сахар, кг, 8 000 р., 1 300 кг;

- эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 5 000 р., 60 кг;

- 3-й этап – производство, начало этапа – 16.01.2014, ресурсы (наименование, единица измерения, цена):

- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р.;

- люди, чел.-ч, 12 000 р.

7. План сбыта: цена – 27 000 р. за 1 кг, объем продаж: январь – 3 564 кг, февраль – 7 128, март – 7 128, апрель – 10 692, май – 14 256, июнь – 17 820, июль – 17 820, август – 17 820, сентябрь – 17 820, октябрь – 12 464, ноябрь – 7 128, декабрь – 7 128 кг.

8. План производства. Список материалов и комплектующих (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 0,7 л;

- молоко сухое, кг, 3 600 р., 0,064 кг;

- сахар, кг, 8 000 р., 0,130 кг;

- эмульгаторы, кг, 5 000 р., 0,006 кг;

- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р., 2 кВт·ч.;

- сдельная заработная плата, чел.-ч, 12 000 р., 0,26 чел.-ч.

9. План по персоналу: директор – 3 000 000 р., старший бухгалтер – 2 800 000 р., водитель рефрижератора – 1 800 000 р., водитель «Газели» – 1 500 000 р., уборщица – 1 000 000 р., лаборант – 700 000 р.

Задание необходимо выполнить в следующем порядке:

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.

2. Распечатать стандартный отчет.

3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.

4. Проанализировать полученную отчетность.

Вариант 4

Составить бизнес-план нового производства по нижеуказанным исходным данным:

1. Название проекта – *Производство щербета*. Дата начала проекта – 01.01.2014.

2. Список продуктов – щербет, единица измерения – килограмм, начало продаж – 16.01.2014.

3. Стартовый баланс: денежные средства – 150 000 000 р.

4. Здания:

- производственное помещение стоимостью 420 000 000 р., срок амортизации – 600 мес., износ – 30%;

- склад стоимостью 200 000 000 р., срок амортизации – 360 мес., износ – 40%;

- производственная лаборатория стоимостью 150 000 000 р., срок амортизации – 480 мес., износ – 10%.

5. Оборудование:

- холодильник низкотемпературный стоимостью 30 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 20%;

- рефрижератор стоимостью 150 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 10%;

- автомобиль «Газель» стоимостью 60 000 000 р., срок амортизации – 120 мес., износ – 5%.

6. Календарный план:

- 1-й этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы: оборудование для приготовления смеси стоимостью 16 000 000 р.;

- 2-й этап – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 7 000 л;

- сахар, кг, 8 000 р., 2 200 кг;

- эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 5 000 р., 40 кг;

- 3-й этап – производство, начало этапа – 16.01.2014, ресурсы (наименование, единица измерения, цена):

- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р.;

- люди, чел.-ч, 12 000 р.

7. План сбыта: цена – 20 000 р. за 1 кг, объем продаж: январь – 3 564 кг, февраль – 7 128, март – 7 128, апрель – 10 692, май – 14 256, июнь – 17 820, июль – 17 820, август – 17 820, сентябрь – 17 820, октябрь – 12 464, ноябрь – 7 128, декабрь – 7 128 кг.

8. План производства. Список материалов и комплектующих (наименование, единица измерения, цена, количество):

- молоко цельное, л, 5 600 р., 0,666 л;

- сахар, кг, 8 000 р., 0,220 кг;
- эмульгаторы, кг, 5 000 р., 0,004 кг;
- электроэнергия, кВт·ч, 1 500 р., 2,5 кВт·ч;
- сделанная заработная плата, чел.-ч, 12 000 р., 0,22 чел.-ч.

9. План по персоналу: директор – 3 000 000 р., старший бухгалтер – 2 800 000 р., водитель рефрижератора – 1 800 000 р., водитель «Газели» – 1 500 000 р., уборщица – 1 000 000 р., лаборант – 700 000 р.

Задание необходимо выполнить в следующем порядке:

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

2.3. Задачи для аудиторной работы с использованием программы Project Expert

Задача 1

Выпуск 1-го продукта рассчитан на 5 лет, начиная с 01.01.2014. Объем выпуска продукта составит 100 шт. в месяц при стоимости 10 000 р. за штуку. Выпуск 2-го продукта рассчитан также на 5 лет, количество – 140 шт. в месяц при цене 9 000 р. за штуку.

Определите, в каком месяце выручка от продаж 1-го продукта превысит выручку от продаж 2-го продукта, если увеличение цены единицы продукции за счет инфляции для 1-го продукта составит 30% годовых, а для 2-го продукта – 20%.

На основе полученных результатов сделайте вывод о принятии одного из проектов при условии, что они альтернативные.

Задача 2

На предприятии планируется сбыт продукции по цене 65 000 р. в количестве 500 шт. в месяц. Дата начала проекта – 01.01.2014, длительность – 1 год. Общие издержки составляют 30 000 000 р. в месяц. Ставка дисконтирования – 10% (масштаб установите по месяцам).

Определите величину чистого приведенного денежного дохода и сделайте вывод о принятии или не принятии проекта.

Чистая приведенная стоимость (NPV) определяется по формуле

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t},$$

где r – ставка дисконтирования;

CIF – суммарные поступления от проекта в периоде t ;

COF – суммарные выплаты по проекту в периоде t .

Задача 3

На предприятии планируется сбыт продукции в количестве 1 000 шт. по цене 15 000 р. за единицу с 01.01.2014 в течение 1 года. Прямые издержки на производство продукции составляют 50 р. за единицу продукции. Руководство предприятия берет банковский кредит 10 000 000 р. под 24% годовых. Дата поступления кредитной суммы – 01.01.2014, срок – 11 мес. Проценты за получение банковского кредита относятся на прибыль (масштаб установите по месяцам). Полный возврат кредита планируется к концу срока. База начисления процентов снижается с течением времени пропорционально сумме погашения основной суммы кредита.

Рассчитайте сумму выплаты процентов по кредиту и погашения основного долга при условии ежемесячного погашения суммы основного долга.

Сумма выплаты процентов по кредиту (CF) рассчитывается по формуле

$$CF = FV_n \left[\frac{r}{(1+r)^n - 1} \right],$$

где r – ставка дисконтирования;

n – число периодов;

FV – будущая стоимость денежного потока.

Задача 4

На предприятии планируется сбыт продукции по цене 35 000 р. в количестве 100 шт. в месяц. Дата начала проекта и продаж продукции – 01.02.2014, длительность – 1 год. Издержки составляют 3 300 000 р. (масштаб установите по месяцам). Прибыль от реализации продукции за месяц – 200 000 р.

Определите рентабельность продаж.

Задача 5

Предприятие получает прибыль от реализации продукции 2 000 000 р. ежемесячно. Объем продаж составляет 100 шт. ежемесячно по цене 200 000 р. Дата начала проекта – 01.01.2014, длительность – 1 год. По календарному плану в марте на предприятии планируется приобрести оборудование стоимостью 7 000 000 р.

Определите период окупаемости оборудования.

Задача 6

Предприятие выпускает продукцию по цене 500 000 р. за штуку в количестве 100 шт. ежемесячно.

Определите, на сколько изменится чистый приведенный доход при увеличении объема сбыта на 20% со ставкой дисконтирования в рублях – 20%, в долларах – 5% (доллар равен 8 500 р.).

Задача 7

На предприятии планируется сбыт продукции ежемесячно в количестве 1 000 единиц по цене 15 000 р. Прямые издержки на производство продукции составляют 5 000 р. за единицу продукции. Руководство предприятия берет кредит 10 000 000 р. под 24% годовых.

Рассчитайте чистую прибыль предприятия.

Задача 8

Владелец планирует арендовать новую линию по производству продукта за 100 000 р. в месяц. Продажная цена единицы продукта составила 12 000 р., переменные затраты – 3 000 р.

Определите, будет ли прибыль от реализации 500 единиц продукта.

Рассчитайте, какое количество продукта надо продать, чтобы выйти на безубыточный бизнес.

Задача 9

Руководство предприятия берет кредит в банке в размере 10 000 000 р. сроком на месяц с отсрочкой выплаты по процентам на 1 мес. (ставка – 10% ежемесячно) и вкладывает в депозит 1 000 000 р., приносящий 5% дохода ежемесячно. На предприятии планируется сбыт продукции в количестве 100 единиц по цене 15 000 р. Прямые издержки на производство продукции составляют 3 000 р. за единицу продукции.

Рассчитайте чистый приведенный доход и срок окупаемости инвестиций.

Задача 10

Планируется выпуск продукции, объемы продаж которой подвержены сезонности и составляют ежемесячно 100 шт. по цене 1 000 р. для каждого продукта.

Известно, что объемы продаж 1-го продукта с января по июнь падают на 5% ежемесячно, с июля по декабрь увеличиваются на 2%.

Объемы продаж 2-го продукта с января по апрель меньше максимального значения на 25%. В мае – июле реализуется весь товар, а начиная с августа и до конца года объемы снова падают на 25%.

Рассчитайте, какой продукт будет максимально реализован в каждом месяце и общее количество проданной продукции в штуках ежемесячно.

Задача 11

В рамках проекта длительностью 1 год планируется сбыт продукта мелким и крупным оптом в количестве, соответственно, 146 и 256 единиц в месяц по цене 113 000 р. Прямые издержки на производство продукта составляют 65 400 р. за единицу. Доставка продукции мелкооптовым покупателям не производится. Расходы по доставке продукции крупнооптовым покупателям составляют 11 200 р. за единицу продукции и включены в цену.

Определите размер ежемесячной валовой прибыли в рублях (без учета налогов).

Задача 12

Дата начала проекта длительностью 3 года – 01.01.2014. Выпуск продукта планируется осуществлять на трех производственных линиях мощностью 100 единиц в месяц каждая, пуск которых планируется, соответственно, в 1, 7 и 23-м месяцах действия проекта. Продукция будет полностью продаваться в том же месяце, в котором она произведена, по цене 10 000 р. за единицу при суммарных производственных издержках 9 000 р. за единицу.

Рассчитайте чистый приведенный доход проекта в рублях без учета налогов при условии дисконтирования денежных потоков раз в год по ставке 30% годовых.

Задача 13

Дата начала проекта длительностью 5 лет и 2 мес. – 01.01.2014. Максимальный объем сбыта продукта составляет 550 единиц в месяц. Однако ввиду фактора сезонности в июне объем сбыта был меньше максимального на 10%, в июле – на 20 и в августе – на 10%.

Рассчитайте общее количество продукции, которое будет продано в течение действия проекта.

Задача 14

Дата начала проекта длительностью 5 лет – 01.01.2014. Первый продукт продается в количестве 100 шт. ежемесячно, 2-й продукт – в количестве 140 шт. Для 1-го продукта цена сбыта в 1-м мес. действия проекта составляет 10 000 р. за штуку, а темпы роста цены вследствие инфляции составляют 30% годовых. Для 2-го продукта указанные значения, соответственно, равны 90 р. и 20% годовых.

Определите, в каком месяце проекта поступления от продаж 1-го продукта превысят поступления от продаж 2-го продукта.

Задача 15

На 01.01.2014 стоимость продукта на внутреннем рынке составила 50 000 р., а стоимость его аналога на внешнем рынке – 30 долл. США. Предполагается, что цена продукта на внутреннем рынке будет расти ежемесячно на 3%, в то время как цена его аналога за рубежом будет увеличиваться на 0,3% в месяц. Соотношение курсов валют на 01.01.2014 г. составляет 8 500 р. за 1 долл. США, а темпы роста курса доллара по отношению к рублю составляют 1% в месяц.

Определите, в каком месяце цена на продукт превысит цену на его зарубежный аналог.

Задача 16

В рамках проекта длительностью 1 год планируется выпуск и продажа 1-го продукта в количестве 100 единиц в месяц по цене 15 долл. США за единицу. Суммарные производственные издержки за единицу продукции составляют 10 долл. США, ежемесячные общие издержки – 400 долл. США.

Учитывая налог на прибыль в размере 35% (выплачивается ежемесячно), определите, изменение каких факторов оказывает наибольшее влияние на чистый приведенный доход (в порядке убывания влияния).

Задача 17

В результате реализации проекта (см. данные задачи 16) на предприятии планируется получить чистый приведенный доход не менее 750 долл. США.

Определите, при какой максимально допустимой ставке дисконта, рассчитываемой с шагом 5% годовых, выполняется это условие (дисконтирование производится ежемесячно).

Задача 18

Рассчитайте, какая сумма предпочтительней при ставке 9% годовых: 500 000 р. в настоящий момент или 1 000 000 р. через 8 лет.

Задача 19

На момент начала реализации проекта работы по строительству административного здания общей стоимостью 900 000 000 р. выполнены и профинансированы на 61%. Строительство планируется завершить за 6 мес. Оплата работ производится 25-го числа каждого 2-го месяца равными долями.

Определите, какую сумму в долларах необходимо иметь предприятию в момент начала реализации проекта, чтобы без дополнительных заимствований расплатиться со строителями при условии, что курс доллара составляет 8 500 р. на начало действия проекта и его рост достигнет 15% в год (налогообложение не учитывайте, ответ округляйте с точностью до 1 000 долл. США в ближайшую сторону).

Задача 20

По условию задачи 19 определите накопленную амортизацию здания к концу 1-го года действия проекта при общем сроке амортизации здания 50 лет.

Задача 21

На начало действия проекта один из клиентов предприятия имеет неоплаченные счета за продукцию в размере 600 долл. США и 2 700 000 р. Счета должны быть оплачены равными долями в течение 3 мес. с начала действия проекта.

Определите сумму в рублях, которую получит предприятие, если соотношение курсов валют на дату начала реализации проекта равен

8 500 р. за 1 долл. США, а темп роста доллара по отношению к рублю составляет 5% в месяц.

Задача 22

Предприятие в течение 1-го месяца действия проекта приобретает и запускает оборудование для производства продукции, затрачивая на это 90 000 000 р. Со 2-го месяца предприятие производит и продает ежемесячно 3 000 единиц продукции по цене 7 000 р. за единицу, при этом прямые издержки на производство единицы продукции составляют 5 000 р. Также ежемесячно в течение проекта предприятие несет постоянные расходы в размере 1 000 р.

Определите срок с начала действия проекта, достаточный для получения чистого дохода в размере 50 000 000 р. без учета налогообложения, если годовая ставка дисконтирования составляет 30% (шаг дисконтирования – месяц).

Задача 23

Следуя нижеприведенным исходным данным, составьте проект производства различных сортов кваса.

Известно, что длительность проекта составляет 6 мес., дата начала проекта – 01.05.2014. Подготовительные работы заканчиваются 06.06.2014. Они включают строительную доводку помещения и установку необходимого оборудования.

Проект реализуется по этапам:

1. Производство и продажа кваса.

Список продуктов. Наименования: квас 1 (коломенский), квас 2 (останкинский), квас 3 (московский); единица измерения – литр; начало продаж – 07.06.2014.

Условия отображения данных. Ввести масштаб по месяцам. В итоговых таблицах отображать пустые строки, использовать разделитель – 1 000, количество дробных знаков – 2.

Валюта проекта. Основная валюта – рубли, дополнительная – доллары США, курс доллара – 8 500 р. В темпах роста (падения) курса доллара в процентах используются ежемесячные значения:

- 05.2014: –3%;
- 06.2014: –2,7%;
- 07.2014: –1%;
- 08.2014: +3%;
- 09.2014: +1%;
- 10.2014: –2%.

Следует учесть различные темпы роста цен на продукцию и факторы производства:

- продукция – 10%;
- прямые издержки – 10%;
- общие издержки – 10%;
- заработная плата – 8%;
- недвижимость – 25%.

Для всех остальных факторов и объектов с 1-го года действия проекта сроком на 1 год принять тенденцию изменения, равную 1% в год. Для валюты (доллар США) установите использование для всех объектов.

Ставка дисконтирования в рублях и долларах США равна 15%, шаг дисконтирования – 1 мес.

Система учета. Принцип учета запасов – FIFO (по ценам первых поступлений), общие издержки относятся на предприятие в целом.

Учетная ставка (ставка рефинансирования) для рубля – 14%, для доллара США – 14%, тенденция изменения – 1% в год.

Налоги. Список налогов (условные), их ставки, периодичность выплат и налогооблагаемая база будут следующие:

- налог на прибыль – 24%, месяц, прибыль;
- налог на добавленную стоимость – 18%, месяц, добавленная стоимость;
- налог на имущество – 12%, квартал, имущество;
- отчисления в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь – 26%, месяц, заработная плата.

Ресурсы. Для окончательного доведения строительства помещения и установки оборудования используются:

- строительные материалы – 50 единиц, по 1 000 000 р. за единицу;
- рабочие – 5 чел., по 1 000 000 р. за человека;
- оборудование – 5 единиц, по 10 000 000 р. за единицу.

2. Строительная доводка здания: длительность – 31 день с 01.05.2014 по 31.05.2014 включительно; количество рабочих – 3 чел., количество строительных материалов – 50 единиц.

3. Установка оборудования: длительность – 5 дней с 01.06.2014 по 05.06.2014 включительно, количество рабочих – 2 чел., количество оборудования – 5 единиц.

4. Производство:

- ресурсы:
 - рабочие – 3 чел.;
 - заработная плата – 3 000 000 р.;
- материалы:
 - сысло, единица измерения – килограмм, цена – 5 000 р.;

– добавки, единица измерения – килограмм, цена – 10 000 р.;

– вода, единица измерения – литр, цена – 6 000 р.

Персонал. Затраты по управлению составят:

- главный бухгалтер – 2 000 000 р.;

- директор – 3 000 000 р.

Выплаты являются ежемесячными в течение действия всего проекта.

Список продуктов и количество используемых материалов (в расчете на 1 л продукта):

- квас 1: сусло – 0,03 кг, добавки – 0,05 кг, вода – 1 л;

- квас 2: сусло – 0,01 кг, добавки – 0,05 кг, вода – 1 л;

- квас 3: сусло – 0,02 кг, добавки – 0,05 кг, вода – 1 л.

Другие издержки: водоотвод – 10 р. в месяц, водопровод – 15 р. в месяц.

План сбыта. Цена за 1 л будет следующей:

- квас 1 – 10 000 р.;

- квас 2 – 5 000 р.;

- квас 3 – 7 500 р.

Объемы сбыта в денежных единицах составят:

- квас 1: 6-й мес. – 900 000 р., 7–10-й мес. – 180 000 р.;

- квас 2: 6-й мес. – 750 000 р., 7–10-й мес. – 150 000 р.;

- квас 3: 6-й мес. – 850 000 р., 7–10-й мес. – 170 000 р.

Показатели эффективности. Следует учитывать проценты по займам. Период расчета показателей и отображения результатов равен длительности проекта (6 мес.).

Финансирование. Проект финансируется акционерным капиталом и банковским кредитом. Предлагается следующий список акционеров и их взносы:

- П. П. Петров: с 01.05.2014 – 30 000 000 р.;

- С. С. Сидоров: с 01.05.2014 – 20 000 000 р.;

- И. И. Иванов: с 01.05.2014 – 50 000 000 р.

Выплата взносов осуществляется в течение 5 мес.

Номинальная стоимость 1 акции – 5 000 000 р., количество – 20 шт.

Распределение количества акций следующее:

- П. П. Петров – 6 шт.;

- С. С. Сидоров – 4 шт.;

- И. И. Иванов – 10 шт.

Банковский кредит поступает 01.05.2014 в сумме 50 000 000 р. на срок 5 мес. Выплата процентов производится ежемесячно по ставке 20%. Отсрочка первой выплаты составляет месяц. Кредит относится на общие затраты предприятия. Предусматривается возможность размещения временно свободных средств с целью получения прибыли.

Выполните следующие задания:

1. На основании полученных результатов сформируйте необходимые виды отчетов.
2. Проанализируйте составленный проект, сделайте выводы и дайте рекомендации.

2.4. Индивидуальное задание по разработке бизнес-плана

Разработайте бизнес-план на свободную тему, используя аналитическую систему разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов Project Expert.

В работе следует руководствоваться постановлением Министерства экономики Республики Беларусь «Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов» от 31 августа 2005 г. № 158 (в редакции от 29 февраля 2012 г.).

В состав бизнес-плана входят:

- титульный лист (приложение Б);
- основная часть;
- используемые источники;
- приложения (справочные и иные материалы, подтверждающие исходные данные по бизнес-плану);
- презентация защиты бизнес-плана;
- содержание.

В содержании указываются названия основных разделов и подразделов бизнес-плана, его приложений, а также даются ссылки на страницы. Основная часть бизнес-плана включает следующие разделы:

1. Резюме.
2. Характеристика организации и стратегия ее развития.
3. Описание продукции.
4. Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга.
5. Производственный план.
6. Организационный план.
7. Инвестиционный план, источники финансирования.
8. Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности.
9. Показатели эффективности проекта.
10. Юридический план.

Ориентировочный объем бизнес-плана должен составлять не менее 20 страниц (без приложений).

Оформление индивидуального задания осуществляется по правилам оформления дипломных работ.

Презентация защиты бизнес-плана рассчитана примерно на 7 мин.

ГЛОССАРИЙ

Внутренняя норма рентабельности – показатель, который используется для анализа эффективности инвестиционных проектов, отражает стоимость денежных поступлений от проекта в расчете на рубль инвестиций в данный проект и рассчитывается как отношение суммы текущей стоимости доходов на протяжении всего срока проекта к текущей стоимости затрат.

Дивиденды на акцию – отношение дивидендов по обыкновенным акциям к количеству обыкновенных акций в обращении, показывающее, насколько эффективно используется капитал акционеров, вложенный в предприятие.

Дисконтированный период окупаемости – период, который используется для анализа эффективности инвестиционных проектов и заключается в определении срока, по истечении которого инвестиции начнут приносить запланированную по проекту прибыль.

Долгосрочные обязательства к активам – соотношение долгосрочных обязательств и оборотных активов предприятия, отражающее долю заемных долгосрочных средств в активах предприятия.

Долгосрочные обязательства к внеоборотным активам – показатель, отражающий долю долгосрочных обязательств в общей сумме внеоборотных активов.

Индекс прибыльности – индекс, используемый для анализа эффективности инвестиционных проектов и показывающий доходность проекта как отношение ожидаемой суммы прибыли по проекту к сумме инвестиций, заложенных в проекте.

Коэффициент оборачиваемости активов – коэффициент, показывающий отношение выручки от реализации продукции, услуг к средней сумме всех активов предприятия (монетарных или немонетарных) за отчетный период. *Монетарные активы* отражают средства и обязательства в текущей денежной оценке, к которым относят денежные средства, депозиты, краткосрочные финансовые вложения, средства в расчетах. *Немонетарные активы* – это основные средства, незаконченное капитальное строительство, запасы, незавершенное производство, готовая продукция, товары.

Коэффициент оборачиваемости запасов – показатель, который отражает эффективность использования запасов в производстве и свидетельствует о производственной активности предприятия; рассчитывается как отношение суммы затрат по реализованной продукции (себестоимости продукции) к сумме среднего сальдо по счетам производственных запасов (сумма остатков запасов) за отчетный период.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности – показатель эффективности инкассации долгов, т. е. эффективности погашения дебиторской задолженности, рассчитываемый как отношение суммы погашенной дебиторской задолженности за период к сумме средних остатков дебиторской задолженности или как отношение выручки от реализации продукции к сумме среднего сальдо дебиторской задолженности.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности – коэффициент, который отражает динамику остатков денежной наличности на счетах в банке в соотношении суммы кредитовых оборотов по счетам денежных средств к сумме средних остатков свободной денежной наличности.

Коэффициент оборачиваемости основных средств – коэффициент показывающий долю новых фондов в общей их стоимости на конец года (отражающий обновление основных фондов), рассчитываемый как отношение стоимости поступивших основных средств к стоимости основных средств на конец года.

Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала – коэффициент, который отражает эффективность использования функционирующего капитала, обслуживающего процесс основной деятельности предприятия; рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции к среднегодовой сумме активов, из которых вычитают долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения, а также остатки незавершенного капитального строительства и неустановленного оборудования.

Коэффициент покрытия дивидендов – отношение чистой прибыли предприятия к уставному капиталу, приходящемуся на одну акцию, показывающее насколько предприятие прибыльно и привлекательно для акционеров.

Коэффициент покрытия процентов – показатель платежеспособности предприятия, отношение собственного капитала к заемному.

Коэффициент рентабельности валовой прибыли – показатель, отражающий окупаемость производства, прибыль предприятия с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции, рассчитываемый как отношение валовой прибыли к сумме затрат по реализованной продукции (себестоимости продукции).

Коэффициент рентабельности операционной прибыли – показатель, который отражает уровень прибыли, непосредственно задействованной в основной (операционной) деятельности предприятия, по отношению к средней сумме операционного капитала и рассчитывается как отношение суммы прибыли от операционной деятельности до

выплаты процентов и налогов к средней сумме операционного капитала (сумма всех активов за вычетом внеоборотных активов (долгосрочные финансовые вложения, незавершенное строительство, нематериальные активы и т. д.) и краткосрочных финансовых вложений) за период.

Коэффициент рентабельности чистой прибыли – показатель, характеризующий эффективность предпринимательской деятельности, т. е. прибыль предприятия с рубля продаж, рассчитываемый как отношение чистой прибыли к сумме полученной выручки.

Коэффициент срочной (быстрой) ликвидности – показатель, который отражает платежеспособность предприятия и представляет собой отношение совокупности денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочной дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 мес. после отчетной даты, к сумме краткосрочных финансовых обязательств (обычно, удовлетворительным считается соотношение, равное 0,7–1).

Коэффициент текущей ликвидности – коэффициент, который отражает платежеспособность предприятия (общий коэффициент покрытия долгов), представляет собой отношение всей суммы оборотных активов, включая запасы, к общей сумме краткосрочных обязательств и показывает степень покрытия оборотными активами краткосрочных обязательств (считается удовлетворительным, если больше 2).

Кэш-фло – отчет о движении денежных средств, показывающий денежные поступления и выплаты, связанные с основными статьями доходов и затрат, состоящий из трех разделов: кэш-фло от операционной деятельности, кэш-фло от инвестиционной деятельности, кэш-фло от финансовой деятельности.

Кэш-фло от операционной деятельности отражает денежные поступления и выплаты, связанные со сбытом, производством, расчетами по налогам, операциями по размещению временно свободных денежных средств, а также производственные затраты, которые объединены в группы «суммарных прямых издержек» и «суммарных постоянных издержек». Кэш-фло от инвестиционной деятельности показывает движение денежных средств, связанных с инвестиционным периодом реализации проекта. Кэш-фло от финансовой деятельности отражает поступления и выплаты денежных средств по операциям, связанным с финансированием проекта. Две итоговые строки Кэш-фло отражают баланс наличности на начало и конец каждого периода.

Лизинг – расширенное соглашение об аренде. В отличие от «чистой» аренды лизинговый контракт нередко предусматривает большие взаимные обязательства сторон. При сравнении лизинговой опе-

рации с займом лизингополучатель использует заемные средства предоставленные в виде оборудования, а возврат кредита осуществляется в виде выплат за амортизацию оборудования. В этом случае интерес лизингодателя выражается в получении комиссионных.

В программе Project Expert лизинговые операции представлены следующими основными параметрами: лизинговые платежи (основой лизинговых платежей является балансовая стоимость имущества), график выплат (описывается порядок выплат по договору лизинга), страхование (отражаются условия страхования лизингового имущества), выкуп (описываются условия выкупа имущества).

Метод Монте-Карло – статистический анализ, определяющий степень воздействия случайных факторов на показатели эффективности проекта. К числу таких факторов можно отнести объем сбыта, цену продукции, сумму издержек, величину налогов, уровень инфляции и др. Определив, какие именно данные следует признать неопределенными, а также установив диапазон значений, в пределах которых они могут изменяться случайным образом, получают область значений исходных данных, и если, например, это две переменные, то область определения имеет форму прямоугольника. Для трех переменных эта область представляет собой параллелепипед, а для L -переменных – L -мерный параллелепипед. В любом случае, совокупность исходных данных, от которых зависит судьба проекта, отображается точкой, лежащей внутри выделенной области, и таких точек большое множество, поэтому выполнить расчет проекта для каждой из них невозможно. Тем не менее, с помощью метода Монте-Карло можно определить, какое воздействие оказывает неопределенность исходных данных на поведение модели. В программе Project Expert статистический анализ методом Монте-Карло осуществляется в специальном меню *Статистический анализ проекта*, в котором для описания случайных величин предусмотрена карточка *Неопределенные данные*, а в карточке *Результаты* отображаются результаты анализа. И если результат расчета устойчивости проекта близок к 90–100%, то велика вероятность того, что проект может быть доведен до завершения, в противном случае возрастает риск возникновения дефицита средств.

Период окупаемости – определение срока, необходимого для того, чтобы инвестиции окупились и начали приносить доход; используется для анализа эффективности инвестиционных проектов.

Прибыль на акцию – отношение разницы чистой прибыли предприятия и дивидендов по привилегированным акциям к количеству обыкновенных акций в обращении, показывающее, насколько эффек-

тивно используется капитал акционеров, вложенный в предприятие, и является ли данное предприятие привлекательным для вложения капитала.

Рентабельность внеоборотных активов – показатель, определяющий уровень доходности бизнеса, рассчитываемый делением прибыли от реализации продукции, работ и услуг до выплаты процентов и налогов на среднюю сумму внеоборотных активов. В состав внеоборотных активов входят нематериальные активы (патенты, торговые марки, товарные знаки, программные продукты для ЭВМ и др.), основные средства, незавершенное строительство, долгосрочные финансовые вложения.

Рентабельность инвестиций – показатель, определяющий уровень доходности бизнеса, рассчитываемый как отношение суммы прибыли, полученной от инвестиционной деятельности, к средней сумме долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений.

Рентабельность оборотных активов – показатель, определяющий уровень доходности бизнеса, рассчитываемый делением прибыли от реализации продукции, работ и услуг до выплаты процентов и налогов на сумму среднегодовых оборотных активов (оборотного капитала).

Рентабельность собственного капитала – показатель, который отражает доходность собственно капитала и исчисляется как отношение балансовой (валовой, чистой) прибыли к среднегодовой стоимости собственного капитала (уставной капитал, добавочный капитал, резервный капитал, фонды специального назначения, нераспределенная прибыль).

Рециклирование – многократное полное или частичное возвращение материалов в технологический процесс (например, возвращение потока газов, жидкостей или твердых веществ в технологический процесс для регулирования концентрации компонентов в смесях, температуры в теплообменниках и т. д.).

Соотношение цены акции и прибыли отражает покупательный спрос акций предприятия и рассчитывается отношением цены акции к чистой прибыли.

Средняя норма рентабельности – показатель, который используется для анализа эффективности инвестиционных проектов и показывает доходность проекта как отношение ожидаемой суммы прибыли по проекту к сумме инвестиций, заложенных в проекте в процентном выражении.

Ставка дисконтирования – процентная ставка, показывающая долю суммы инвестиций в ожидаемом доходе от них, используемая для

анализа эффективности инвестиционных проектов (заключается в определении процентного соотношения полученной прибыли от вложенных в проект инвестиций).

Сумма активов на акцию отражает привлекательность предприятия с точки зрения инвесторов и рассчитывается как отношение всей суммы активов (первые 2 раздела) к общему количеству акций.

Суммарные обязательства к активам – отношение суммы всех обязательств (краткосрочных и долгосрочных) к средней сумме всех активов предприятия за отчетный период. Долгосрочные обязательства представляют собой кредиты банков и прочие займы, подлежащие погашению более, чем через 12 мес. после отчетной даты. Краткосрочные обязательства – заемные средства (кредиты банков и прочие займы) и кредиторская задолженность (задолженность перед поставщиками и подрядчиками, векселя, предназначенные к уплате, задолженность перед дочерними обществами, задолженность по оплате труда и т. д.).

Суммарные обязательства к собственному капиталу – показатель, который отражает долю краткосрочных и долгосрочных финансовых вложений в общей сумме собственного капитала (уставной капитал, добавочный капитал, резервный капитал; первый раздел пассива баланса).

Чистый оборотный капитал – оборотный капитал, находящийся в сфере производства (запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов) и сфере обращения (готовая продукция на складах и отгруженная покупателям, средства в расчетах, краткосрочные финансовые вложения, денежная наличность в кассе и на счетах в банках, товары и др.) за исключением кредиторской задолженности, кредитов банков и прочих займов.

Чистый приведенный доход – показатель, который используется для анализа эффективности инвестиционных проектов, показывает чистые доходы или чистые убытки инвестора в результате помещения денег в проект и рассчитывается как разность между суммой текущей стоимости доходов на протяжении всего срока проекта и текущей стоимостью затрат.

Текущая стоимость доходов показывает, сколько средств нужно было бы вложить в настоящий момент для получения запланированных доходов, если дисконтная ставка, т. е. ставка доходов, была бы равна ставке процентов в банке или дивидендной отдаче капитала. Текущая стоимость затрат отражает количество инвестиций, которое нужно зарезервировать для проекта.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Баринов, В. А. Бизнес-планирование : учеб. пособие / В. А. Баринов. – М. : Инфра-М, 2004. – 136 с.

Информационные системы в экономике : учеб. / под ред. Г. А. Титоренко. – М. : Юнити-Дана, 2006. – 463 с.

Информационные технологии управления : учеб. пособие / под ред. Г. А. Титоренко. – 2-е изд., доп. – М. : Юнити-Дана, 2003.

Лукасевич, И. Я. Анализ финансовых операций. Методы, модели, техника вычислений : учеб. пособие / И. Я. Лукасевич. – М. : Финансы, 1998. – 402 с.

Организация предпринимательской деятельности : учеб. пособие / под ред. В. Я. Горфинкеля, Г. Б. Поляка, В. А. Швандера. – М. : Юнити-Дана, 2004.

Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. / Г. В. Савицкая. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Инфра-М, 2004. – 180 с.

Дополнительная литература

Бизнес-план инвестиционного проекта: отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация : учеб. пособие / под ред. В. М. Попова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 432 с.

Дранко, О. Н. Финансовый менеджмент. Технологии управления финансами предприятия : учеб. пособие / О. Н. Дранко. – М. : Юнити-Дана, 2004. – 351 с.

Руководство пользователя Project Expert 6 Professia pal : в 2 кн. – М. : Про-Инвест Консалтинг, 1998. – Кн. 1 : Модель компании. – 612 с.

Руководство пользователя Project Expert 6 : в 2 кн. – М. : Про-Инвест Консалтинг, 1999. – Кн. 2 : Интегрированные модели: Pic Holding, Project Integrator, What-If анализ.

Черняк, В. З. Бизнес-планирование : учеб. / В. З. Черняк. – М. : Юнити-Дана, 2002. – 470 с.

Четыркин, Е. М. Методы финансовых и коммерческих расчетов : учеб. пособие / Е. М. Четыркин. – М. : Дело, 1995. – 195 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Содержание программы Project Expert, назначение разделов и модулей

Таблица А.1 – Сводный перечень разделов и модулей окна *Содержание* программы Project Expert и их назначение

Раздел	Модуль	Назначение
Проект	<i>Общая информация о проекте и настройка параметров расчета и отображения данных</i>	
	Заголовок	Вводятся дата начала и длительность проекта, комментарий (текст, поясняющий особенности данного проекта), название и местонахождение файла проекта и флажок <i>Сжатый</i>
	Список продуктов	Вводится полный перечень продуктов или услуг предприятия, реализующего проект, с указанием единицы измерения и даты начала продаж каждого продукта
	Отображение данных	Содержит 2 карточки: <i>Масштаб</i> (расчет – с шагом 1 мес., отчет – месяц, квартал или год) и <i>Итоговые таблицы</i> (устанавливаются параметры отображения данных в этих таблицах)
	Настройка расчета	Содержит 3 карточки: <i>Ставка дисконтирования</i> (для двух валют проекта), <i>Детализация</i> (состав таблиц в <i>Результатах</i> для детального рассмотрения), <i>Показатели эффективности</i> (выбор параметров расчета показателей эффективности)
	Защита проекта	Устанавливаются пароли для трех категорий пользователей: автора проекта, менеджера проекта и гостя
	Текстовое описание	Используется для формирования структурированного текстового описания особенностей предприятия и проекта для отчета и бизнес-плана
Компания	<i>Данные, характеризующие финансово-экономическое состояние предприятия на начало реализации проекта</i>	
	Стартовый баланс	Состоит из двух разделов: «Активы» и «Пассивы». Раздел «Активы» содержит карточки: <i>Денежные средства, Средства к получению, Запасы готовой продукции, Запасы сырья, материалов и комплектующих, Предоплаченные расходы, Земля, Здания, Оборудование, Нематериальные активы, Незавершенные инвестиции, Инвестиции в ценные бумаги</i> . Раздел «Пассивы» содержит следующие карточки: <i>Отсроченные налоговые платежи, Счета к оплате, Кредиты, Акционерный капитал, Резервы, Нераспределенная прибыль, Полученные авансы, Добавочный капитал</i>

Продолжение таблицы А.1

Раздел	Модуль	Назначение
	Банк. Система учета	Определяются основные правила учета финансовой деятельности предприятия: начало финансового года, принцип учета запасов (FIFO, LIFO или по среднему) и флажок <i>Показывать в балансе оборудование, полученное в лизинг</i>
	Структура компании	Вводится, когда требуется анализ деятельности подразделений компании и оценка их вклада в общий финансовый результат
	Текстовое описание	Используется для формирования структурированного текстового описания особенностей предприятия и проекта для отчета и бизнес-плана
Окружение	<i>Данные о финансово-экономической среде, в которой планируется реализация проекта</i>	
	Валюта	Выбираются основная и дополнительная валюты проекта, единицы измерения (единицы, тысячи и миллионы) и соотношение между валютами на момент начала реализации проекта
	Учетная ставка	Вводятся ставки рефинансирования по каждой валюте на период действия проекта
	Инфляция	Вводятся данные, характеризующие инфляционные факторы внешней среды на каждую группу объектов: сбыт, прямые издержки, общие издержки, заработная плата, недвижимость
	Налоги	Устанавливается налоговое окружение проекта (возможность редактирования параметров налогов, удаления и добавления налогов)
	Текстовое описание	Используется для формирования структурированного текстового описания для отчета и бизнес-плана
Инвестиционный план	<i>Средства для формирования календарного плана работ и описания необходимых ресурсов</i>	
	Календарный план	Производится формирование календарного плана проекта, списка активов, составляется описание используемых ресурсов, определяются другие характеристики начальных инвестиций и подготовки производства, (выбор сроков и способа амортизации активов, описание активов действующего предприятия, построение диаграммы Gantt, формирование годового календаря)
	Список активов	Вводится описание характеристик активов, сформированных в календарном плане

Продолжение таблицы А.1

Раздел	Модуль	Назначение
	Ресурсы	Определяется состав и порядок пользования ресурсов, необходимых для проведения мероприятий, предусмотренных календарным планом
	Текстовое описание	Используется для формирования структурированного текстового описания особенностей инвестиционной стадии проекта, отчета и бизнес-плана
Операционный план	<i>Формирование плана основной деятельности, предусмотренной проектом. Ввод исходных данных о сбыте произведенной продукции и издержках производственной деятельности предприятия</i>	
	План сбыта	Вводятся данные об объемах и условиях продажи продуктов или услуг; могут устанавливаться тенденции изменения цен и специальные условия налогообложения
	Материалы и комплектующие	Детально описываются условия приобретения всех компонентов, используемых в производстве
	План производства	Описывается производственная программа предприятия, вводится информация о прямых издержках производственного периода проекта и формируется график производства
	План персонала	Описываются общие (постоянные) издержки на заработную плату работников предприятия
	Общие издержки	Вводятся постоянные издержки (накладные расходы), не связанные непосредственно с объемом производства (делятся на 3 группы: управление, производство, маркетинг)
	Текстовое описание	Используется для формирования структурированного текстового описания особенностей операционной стадии проекта
Финансирование	<i>Формирование схемы финансирования проекта (описание условий привлечения финансовых ресурсов, порядка обслуживания задолженности и расчетов с акционерами, а также определение условий размещения свободных денежных средств и использования прибыли предприятия)</i>	
	Акционерный капитал	Описываются условия финансирования посредством продажи акций предприятия
	Займы	Описываются схемы привлечения заемного капитала для финансирования проекта
	Лизинг	Описываются условия проведения лизинговых операций

Продолжение таблицы А.1

Раздел	Модуль	Назначение
	Инвестиции	Описываются условия проведения инвестиционных операций (банковские депозиты, ценные бумаги и др.)
	Другие поступления	Описываются финансовые операции, не связанные с прямым привлечением акционерного и заемного капитала, а также внутриреализационные операции
	Другие выплаты	Описываются расходы, не относящиеся к основной операционной или финансовой деятельности предприятия
	Распределение прибыли	Описывается порядок распределения чистой прибыли
	Льготы по налогу на прибыль	Указывается доля прибыли, освобождаемая от налогообложения
	Текстовое описание	Используется для формирования структурированного текстового описания особенностей финансирования
Результаты	<i>Приведение результатов моделирования деятельности предприятия, отражаемых в финансовых отчетах, таблицах и графиках¹</i>	
	Прибыли и убытки	Выводится отчет о прибылях и убытках, позволяющий определить, из каких составляющих складывается прибыль предприятия
	Кэш-фло	Выводится отчет о движении денежных средств, показывающий денежные поступления и выплаты, связанные с основными статьями доходов и затрат
	Баланс	Выводится баланс предприятия, отражающий структуру активов, обязательств и собственных средств предприятия на каждом этапе реализации проекта
	Отчет об использовании прибыли	Выводится отчет об использовании прибыли
	Детализация результатов	Открывается доступ к просмотру таблиц, содержащих подробную информацию о различных сторонах финансово-хозяйственной деятельности предприятия
	Таблицы пользователя	Используются для самостоятельного формирования необходимых финансовых отчетов
	Графики	Используются для построения и вывода графиков на печать
¹ Эти материалы вместе с поясняющим текстом включаются в бизнес-план.		

Окончание таблицы А.1

Раздел	Модуль	Назначение
	Отчет	Выполняется подготовка отчета, в который включаются исходные данные, результаты расчетов и текстовая информация
Анализ проекта	<i>Набор инструментов для исследования финансовой эффективности разработанного проекта</i>	
	Финансовые показатели	Приводятся финансовые показатели
	Эффективность инвестиций	Приводятся показатели эффективности инвестиций
	Доходы участников	Приводится анализ доходов участников финансирования проекта
	Анализ чувствительности	Определяется чувствительность показателей эффективности к изменениям различных параметров
	Анализ безубыточности	Определяется объем сбыта, при котором затраты полностью покрываются доходами от продажи продукции (исследуется зависимость затрат и выручки от объема сбыта)
	Метод Монте-Карло	Производится статистический анализ, позволяющий определить степень воздействия случайных факторов на показатели эффективности проекта
	Разнесение издержек	Описывается происхождение всех видов издержек и доходов, не связанных с реализацией продукции. Используется для анализа эффективности работы подразделений компании и определения себестоимости отдельных видов продукции
	Доходы подразделений	Отражается структура доходов и затрат, связанных с деятельностью отдельных подразделений и производством каждого продукта
Актуализация	<i>Средства контроля над ходом исполнения проекта</i>	

Таблица А.2 – Содержание основного меню с указанием команд и их назначений клавишных эквивалентов

Меню	Команда	Назначение
Проект	Новый... *	Создает новый проект
	Открыть... *	Открывает проект
	Закрыть	Закрывает текущий проект
	Сохранить	Сохраняет внесенные изменения в файле проекта
	Сохранить как...	Сохраняет внесенные изменения в любом месте с любым именем и расширением (rex, ret)
	Отправить	Отправляет файл проекта электронной почты
	Просмотр перед печатью...	Позволяет предварительно просмотреть документ перед печатью (доступна, если открыты отчетные документы)
	Печать...	Печатает документы (доступна, если открыты отчетные документы)
	Настройка печати...	Настраивает параметры печати документов
	Выход (клавиши <Alt> + <F4>) *	Завершает работу программы
Обмен	Импорт	Вводит исходные данные проекта из внешних текстовых файлов или баз данных (формат dbf)
	Экспорт...	Выводит данные из проекта во внешние текстовые файлы или базы данных (формат dbf)
	Библиотеки	Создает библиотеки исходных данных и вводит данные из библиотек в проект
	Audit Expert...	Активизирует диалог обмена с Audit Expert
	Marketing Expert...	Активизирует диалог обмена с Marketing Expert
Результаты	Прибыли-убытки (клавиша <F5>)	Открывает финансовый отчет «Прибыли и убытки»
	Кэш-фло (клавиша <F6>)	Открывает финансовый отчет «Кэш-фло»
	Баланс (клавиша <F7>)	Открывает финансовый отчет «Баланс»

	Финансовые показатели	Позволяет просмотреть таблицы финансовых показателей
--	-----------------------	--

Окончание таблицы А.2

Меню	Команда	Назначение
	Эффективность инвестиций (клавиша <F8>)	Позволяет просмотреть результаты расчета эффективности инвестиций
	Графики	Позволяет построить, просмотреть на экране и распечатать графики любых табличных данных проекта
	Детализация результатов (клавиша <F11>)	Открывает для просмотра соответствующие таблицы
	Таблица пользователя (клавиша <F12>)	Открывает для просмотра соответствующие таблицы
	Пересчет (клавиша <F9>)	Запускает процедуру пересчета проекта с учетом внесенных изменений
Окно	Каскад (клавиши <Shift> + <F5>)	Размещает открытые окна каскадом
	Мозаика (клавиши <Shift> + <F4>)	Размещает открытые окна в мозаичном порядке
	Упорядочить значки	Упорядочивает значки открытых окон
	Заккрыть все	Закрывает все открытые окна программы
Справка		Справочная информация
Примечание – Знаком «*» обозначены стартовые элементы меню.		

*Образец титульного листа для оформления
индивидуального задания*

Белорусский республиканский союз потребительских обществ

Учреждение образования
«Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации»

Кафедра информационно-вычислительных систем

Дисциплина «Бизнес-офис организации (предприятия)»

ОТЧЕТ

**о выполнении индивидуального задания
на тему:**

**Разработка бизнес-плана средствами Project Expert
«Создание ООО “Спорт”»**

Студент группы С-41

специальности «Управление
информационными
ресурсами»

_____ Иванова
«__» _____ 20__ г. Дарья Ивановна

Научный руководитель
канд. экон. наук, доцент

_____ Трусевич Ирина
«__» _____ 20__ г. Владимировна

Гомель 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
1. Имитационное моделирование финансово-экономической деятельности организации с помощью программы Project Expert.....	4
1.1. Назначение программы Project Expert	4
1.2. Бизнес-план и его разделы	6
1.3. Технология разработки бизнес-плана с использованием программы Project Expert	7
1.4. Описание разделов Project Expert.....	9
1.5. Использование клавиатуры персонального компьютера в процессе работы с Project Expert	11
2. Практические задания по созданию бизнес-планов в среде программы Project Expert	12
2.1. Пример выполнения задания в среде Project Expert	12
2.2. Задания для самостоятельной работы в среде Project Expert.....	29
2.3. Задачи для аудиторной работы с использованием программы Project Expert	35
2.4. Индивидуальное задание по разработке бизнес-плана	44
Глоссарий.....	45
Список рекомендуемой литературы	51
Приложения.....	52

Учебное издание

**РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНОВ
И АНАЛИЗ МОДЕЛИ ФИНАНСОВО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT**

**Пособие
для реализации содержания образовательных программ
высшего образования I ступени и переподготовки
руководящих работников и специалистов**

Автор-составитель
Трусевич Ирина Владимировна

Редактор Е. В. Седро
Технический редактор И. А. Козлова
Компьютерная верстка Н. Н. Короедова

Подписано в печать 11.08.14. Формат 60 × 84 ¹/₁₆.
Бумага типографская № 1. Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 3,49. Уч.-изд. л. 3,30. Тираж 120 экз.
Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/138 от 08.01.2014.
Просп. Октября, 50, 246029, Гомель.

**БЕЛКООПСОЮЗ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

Кафедра информационно-вычислительных систем

**РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНОВ
И АНАЛИЗ МОДЕЛИ ФИНАНСОВО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT**

**Пособие
для реализации содержания образовательных программ
высшего образования I ступени и переподготовки
руководящих работников и специалистов**

Гомель 2014